

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 15. — Cl. 2.

N° 736.030

Perfectionnements aux sacs ou récipients similaires servant à contenir des matières génératrices de chaleur.

M. OTTO ERICH POLLMANN résidant en Allemagne.

Demandé le 27 avril 1932, à 16<sup>h</sup> 6<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 12 septembre 1932. — Publié le 18 novembre 1932.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 27 avril 1931. — Déclaration du déposant.)

L'invention concerne les sacs ou récipients similaires servant à contenir des produits chimiques qui dégagent de la chaleur quand on y ajoute de l'eau.

5 On a proposé de placer les produits de ce genre dans un sac poreux entouré d'une enveloppe protectrice pourvue de trous pour laisser entrer l'air.

Des inconvénients sont inhérents aux dis-  
10 positions de ce genre. Il est coûteux et peu pratique d'enfermer la matière dans deux sacs ou enveloppes. Si néanmoins le produit doit être contenu dans un seul sac, l'action de l'air est à prendre en considération. D'une  
15 part l'air renferme une certaine quantité de chaleur qui accélère l'opération d'émission de chaleur par la matière qui en dégage, d'autre part le développement de chaleur dans un endroit où il n'y a pas du tout d'air  
20 est absolument hors de question probablement parce qu'une certaine quantité d'air est nécessaire pour l'oxydation.

Une condition de ce phénomène consiste donc dans le fait que l'enveloppe doit en-  
25 tout cas comporter des trous d'air, mais alors par contre il y a toujours à craindre une filtration à travers lesdits trous de la matière pulvérulente employée pour la source de  
30 chaleur.

L'invention supprime ces difficultés et

consiste à enfermer la matière génératrice de chaleur dans un sac ou enveloppe étanche à l'eau pourvue de trous qui sont, dans ce cas néanmoins, recouverts par une substance per-  
35 méable à l'air, ce qui empêche la matière de filtrer à travers les trous dudit sac.

Si l'on veut que le sac puisse servir à des usages pratiques, il faut considérer une autre condition, savoir que l'opération d'émission de chaleur par la matière doit être  
40 interrompue pendant un certain espace de temps pour permettre la récupération de ladite matière.

Il est également indésirable qu'une émission se produise quand l'enveloppe ne se  
45 trouve pas en usage ou quand on l'expédie par la poste ou autrement.

On propose donc encore d'employer, en plus des trous, des dispositifs pour les  
50 rendre étanches à l'air.

De préférence, ce bouchage des trous pour qu'ils soient ainsi étanches à l'air doit être tel qu'il ne soit effectif que lorsqu'il est néces-  
55 saire de telle sorte que lesdits trous puissent être de nouveau ouverts quand ils doivent l'être.

Le dessin annexé donné à titre d'exemple montre une forme d'exécution de l'invention.

Les figures 1 et 2 sont des vues en élévation et en coupe selon la ligne A-B d'un sac  
60

Prix du fascicule : 5 francs.

conforme à l'invention établi selon la susdite forme d'exécution.

Dans l'exemple du dessin, comme le montre la figure 1, le sac a la forme d'un rectangle. Il comprend, comme il ressort de la figure 2 deux parties 1 et 2 collées ensemble le long des bords 3. Du caoutchouc, du papier caoutchouté, du papier huilé ou une autre substance peut être employée. La matière génératrice de chaleur est placée entre les deux enveloppes partielles 1 et 2. La paroi 1 ou la paroi 2 ou toutes les deux peuvent comporter des trous. Ces trous sont disposés uniformément de telle sorte qu'ils soient complètement recouverts et fermés pour être étanches à l'air quand on a déroulé une bande caoutchoutée 6. Dans les deux figures la bande 6 est à moitié enroulée. Une petite tige 7, en bois, métal ou autre matière appropriée forme l'axe du rouleau 8.

On peut employer les trous 4 pour faire pénétrer de l'eau et aussi comme orifices d'entrée d'air. On a recouvert les trous 4 d'une bande 9 en une substance poreuse qui empêche la matière de sortir et permet en même temps le passage à travers lesdits trous de l'air extérieur.

Quand on expédie l'enveloppe par la poste ou autrement ou lorsqu'elle est stockée, la bande obturatrice est complètement déroulée et au contraire ladite bande est enroulée quand l'enveloppe est à l'état d'usage.

Dans l'exemple des figures le sac est prêt pour être expédié et aucun emballage n'est nécessaire. Il peut également être conservé en stock tel quel.

Le sac de chauffage peut être pourvu en un point convenable d'un organe d'admission qui permet de le remplir ou de le vider à volonté. A la figure 1 l'organe de remplissage 10 est montré ouvert, tandis qu'à la figure 2 il est montré fermé et disposé sous la bande 11.

Si l'on veut ouvrir l'organe d'admission comme montré figure 2, on tire de dessous la bande 11 et on l'écarte. Quand ledit organe est ouvert, on peut remplir ou vider le sac comme on le désire. Lorsqu'il est dégagé, comme montré figure 1, il se replie ou s'enroule automatiquement, figure 2. Le sac chauffant est ainsi fermé de telle manière qu'il ne peut se produire aucune perte du

contenu. Lorsque l'organe de remplissage est poussé sous la bande 11, comme le montre la figure 2, il se trouve dans une position protégée et sûre.

Comme la matière est dans ce cas renfermée dans un seul sac et non, dans deux sacs ou enveloppes, comme dans les autres dispositifs connus, l'invention réalise une réduction considérable du prix de l'appareil.

Les sacs ou enveloppes de ce genre peuvent être employés à de nombreux usages. Les exemples les plus importants sont les suivants :

1° Le sac peut servir de coussin pour chauffer les corps des hommes ou des animaux, on peut également l'introduire dans des ligatures ou des bandages;

2° Le sac peut être conformé comme une semelle intérieure de chaussure ou de botte et être employé comme une telle semelle;

3° Des vêtements, bas, sous-vêtements et articles similaires peuvent être pourvus d'une doublure du genre dudit sac ou enveloppe;

4° On peut donner à des coussins, couvertures, matelas, tapis, sièges de chaises et objets similaires la forme de ladite enveloppe;

5° Des récipients dont le contenu doit être conservé chaud (ustensiles de cuisson, récipients pour boissons) peuvent être disposés dans une enveloppe établie selon l'invention;

6° Le sac ou enveloppe peut être établi sous la forme d'un rideau pour les radiateurs des véhicules automobiles. S'il est ainsi constitué, il est amovible et en conséquence peut, pendant la marche du véhicule, être roulé et servir à l'intérieur de chaufferette pour les pieds aux occupants.

Le dispositif d'obturation étanche à l'air peut être établi, s'il est nécessaire, d'une autre manière, par exemple en forme d'un disque rotatif qui découvre les trous lorsque les trous dudit disque coïncident avec ceux de l'enveloppe.

#### RÉSUMÉ.

L'invention concerne les dispositifs suivants :

1° Un sac, enveloppe ou récipient similaire servant à contenir des matières généra-

trices de chaleur, formé d'une matière  
imperméable à l'eau et pourvue d'un ou de  
plusieurs trous d'air ledit sac étant com-  
biné avec des dispositifs qui, tout en per-  
mettant à l'air d'y entrer, empêchent la  
matière qui y est renfermée de passer par le  
ou les susdits trous hors du sac ou enve-  
loppe;  
2° Le ou les trous d'air est ou sont recou-  
verts par une matière perméable à l'air  
mais imperméable à la matière contenue à  
l'intérieur de l'enveloppe;

3° Des dispositifs permettent d'obturer  
hermétiquement le ou les trous d'air;

4° Le sac ou l'enveloppe est pourvue en  
un point approprié d'un tube de remplissage  
qui, plié ou roulé, peut s'introduire sous une  
bande de maintien fixée à l'enveloppe;

5° Le tube de remplissage est agencé pour  
pouvoir se plier ou se rouler automatique-  
ment et fermer ainsi l'orifice de remplissage.

OTTO ERICH POILLMANN.

Par procuration.  
H. BERTHELET fils.

---

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention. Paris (15°).

